A.O.SMITH
史密斯

安装与使用说明书（含保修卡及装箱单）

INSTALLATION & INSTRUCTION MANUAL

全国统一24小时服务热线

4008288988

JSQ 24–C2–SN 24–C2–SNX

Domestic Gas Instantaneous Water Heater

家 用 燃 气 快 速 热 水 器

艾欧史密斯（中国）热水器有限公司

A.O.SMITH (CHINA) WATER HEATER COMPANY LTD.

目　录

用户必读 1
安全注意事项 2
外观结构及尺寸 3
产品功能与特点 5
主要性能规格 7
安装说明 8
使用说明 21
日常检查与保养 26
故障判断 27
保修服务规定 30
注意 32
装箱单 32

用 户 必 读

在安装和使用燃气热水器时，请您仔细阅读说明书，并务必保存好此说明书以备将来参考使用。

- 只有取得本公司承认的专业人员才可以为您安装 A.O. 史密斯热水器。对于未取得本公司承认人员的安装，A.O. 史密斯公司恕不承担任何责任。
- 如用户自行安装本公司热水器，或使用自备的材料安装本公司热水器，由此导致的任何不良影响或损坏，本公司恕不承担任何责任。
- 燃气热水器使用的燃气种类必须与热水器铭牌上所示的燃气种类相同。
- 热水器安装使用后，用户应根据使用情况经常进行检查和进行必要的维护，如有异常，应立即停止使用，并拨打本公司服务热线 4008288988 报修，以确保热水器正常、安全、可靠的运行，请勿将非正规配件用于本热水器。
- 应确保安装场所通风良好，严禁将室内型燃气热水器安装在室外或浴室内。
- 严禁在通向室外的排烟管安装完毕前，使用本热水器，排烟管材质应选用厚度大于 0.3 mm 的不锈钢管，材料防腐性能不能低于不锈钢 304。
- 严禁在无可靠接地状态下使用本热水器，220 伏电源插座中的地线必须可靠接地，以保证使用安全。
- 请正确安装（如热水器安装区域进行增建、改建等变化时），以免烟气直接喷到建筑物的外墙、窗户等的表面。
- 热水器电源插座应安置于水喷淋不到的干燥处，请勿用湿手插拔电源插头，否则会出现电击、触电、受伤等事故。
- 热水器流出水时不可立即淋浴，应先用手试水温，合适后再使用，以防烫伤。
- 请勿将热水器排出的水（包括加热后）用于饮用及类似的用途。
- 任何部件如果被水浸泡，请拨打服务热线 4008288988，由专业人员检查或维修后方可使用。
- 请不要使用受损的电线及老化、松弛、非固定的电源插座，否则会引起触电、短路、火灾事故。应该确认热水器电源线插头能够与电源插头紧密结合，若热水器电源线损坏，请拨打服务热线 4008288988，由取得本公司承认的维修部门和专业人员前来更换。
- 请勿在低水压地区使用花洒，在正常水压地区使用花洒时，需经常清洗花洒的过滤器。
- 请勿拆卸控制器、遥控器，或向控制器、遥控器洒水或喷蒸汽，请勿使用挥发性油剂或油脂性的洗涤剂清洁控制器和遥控器。
- 长期停用或室外温度低于 0℃时，请按说明书使用说明章节中的方法采取措施预防机器冻坏及燃气泄漏。
- 当有可能在排气口产生积雪时，请检查排气口、进气口是否被积雪堵塞，并及时清除。
- 请使用燃气专用铝塑管或燃气专用金属挠性管或金属管作为燃气管路，不建议使用橡胶管，如使用橡胶管必须每 18 个月更换一次。
- 对于热水器进行任何保养和维修前，请务必断开电源，非本公司认可的专业人员不得调整、维修和保养热水器，如需保养维修，请拨打服务热线 4008288988，由专业的服务人员上门服务。
- 本热水器只用作家庭生活用水，请勿用于商业用途，如果用于商业用途，任何维修服务均需收费。

安全注意事项

注意：为了您的人身安全和热水器的正常使用，请严格遵守以下事项。

⃠ 禁止符号，有此符号出现的项目是禁止项目，如果不按此项目操作，会造成财产损失甚至人员伤亡。

❗ 警告符号，有此符号出现的项目是警告项目，如果不按此项目操作，可能会造成财产损失甚至人员伤亡。

如闻到燃气味：立即关闭燃气阀门，打开门窗；不得操作任何家用电器和电器开关；不要用住所电话；请立即通知燃气供应部门，遵照他们的指示要求去做。若您和燃气供应部门联系不上，请通知消防部门。

⃠ 在进行淋浴时，严禁其他人员改变热水器的温度设定，或将运行开关切换为“关闭”状态。

⃠ 严禁在热水器周围放置或使用纸质物品、木质物品、煤油、汽油、挥发性油剂等易燃物品。

⃠ 请勿让儿童在浴室内玩耍或单独洗澡。

⃠ 非专业维修人员严禁擅自修理、拆卸或改造热水器。

⃠ 严禁因增建或改建等原因使排烟口位于室内。

⃠ 请勿进行可能损坏电源线、电源插头的操作。

⃠ 当机器运行时，排烟管和排烟口处的温度会造成烫伤，严禁触摸排气管及排烟出口。

⃠ 室内型热水器严禁安装在室外，浴室、储藏室等密闭空间。

⃠ 严禁将机器上通风的栅格孔堵塞。

⃠ 严禁与其它热水器连接。

⃠ 严禁在电源插座接地不可靠的情况下，安装和使用热水器。

⃠ 拔下电源插头时，请手握插头将其拔出，严禁手拿电源线拔插头。

⃠ 插、拔电源插头时，严禁用潮湿的手操作。

⃠ 机器运行后，排烟管和排烟口处的余温可能会造成烫伤，请勿触摸排气管和排烟口。

❗ 请按照铭牌的标识正确选用燃气和电源。

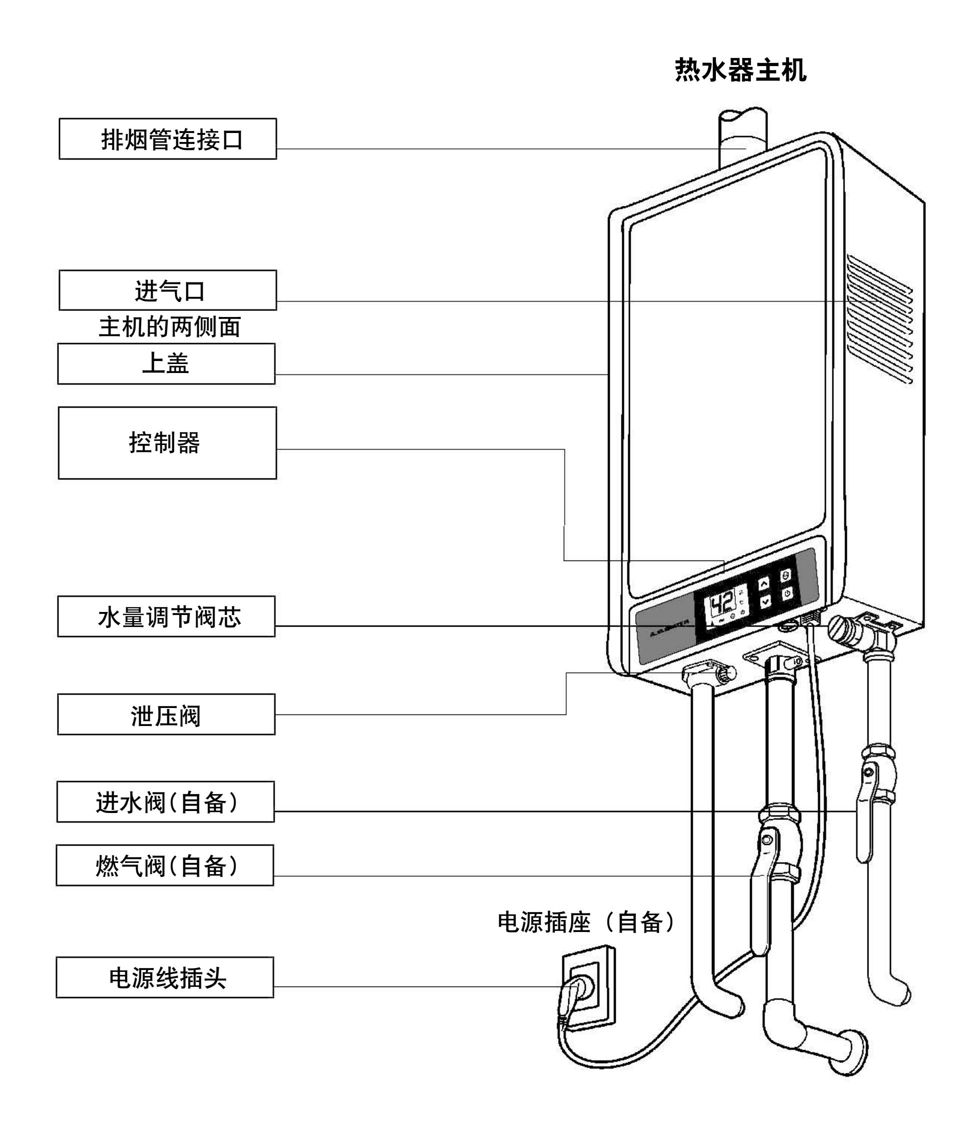
❗ 机器如需安装、移动，请拨打本公司服务热线 4008288988，由专门服务人员上门服务。

❗ 确保插紧电源插头。

❗ 淋浴前，请先用手试探水温，合适后再使用。

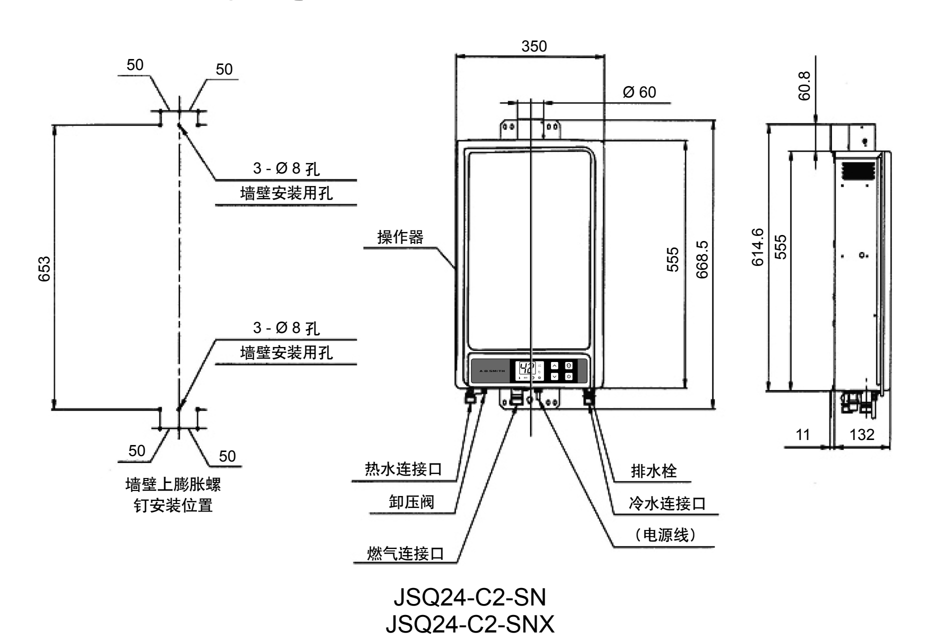
❗ 确保电源插头的清洁。

外观结构及尺寸



说明：上图中的管路连接在实际安装中仅供参考，如需安装指导，请拨打服务热线与我们联系。

外形尺寸图（单位：毫米）



电源线位置
遥控线出口
燃气连接口 R1/2"
冷水连接口 R1/2"
热水连接口 R1/2"
75
30
67
92
50
128
124

JSQ24-C2-SN
JSQ24-C2-SNX

产品功能与特点

1　安全、放心的设计和质量

本产品经精心设计，设有各种安全装置，质量严格把关，故请用户放心使用。

2　操作简便

先进的微电脑控制比例阀、无极变速直流鼓风机和高负荷燃烧系统，在使用时只需打开热水龙头，热水便可随之流出，全过程自动控制，极为便利。

3　外观时尚美观大方

操作界面采用模内注塑面板；操作按键采用轻触式机械按键；显示部分采用数码管及 LED 显示。整个界面可显示整机的运行状况，一目了然。

4　宽恒温出水范围

设定温度可从 37°C 到 70°C，一年四季皆可随心所欲使用热水。

5　超强的使用条件适应性

在使用条件有较大波动情况下，特别是冬天燃气压力低时仍能安全正常使用。

6　自动诊断功能

热水器运行过程中，电脑会按程序对控制电路本身工作状态和各种安全装置、风机、比例阀等关键零件进行诊断，发现问题及时安全停机，并在控制器和浴室遥控器上显示出故障代码。

7　高抗风压、抗排烟管道堵塞，确保完全燃烧，安全使用

排烟不畅或烟道堵塞时会造成不完全燃烧，系统会自动检测到并自动提高风机转速，保证燃烧工况处于最佳状态，排出烟气中一氧化碳含量被严格控制在合格范围内，如果有持续强风或排烟管道严重堵塞，燃烧状况不能被保证时，系统安全保护装置动作，自动安全熄火。

8　多重防烫伤安全设计

当水流量变化时快速反应，严控水温超温。同时设有水温过高保护。用水过程中已设定水温高达到 50°C 时，除非关水，否则不能再调高水温。当不用水时，具有优先权的操作器才有权改变主机的设定温度。

9　全自动分段火力切换燃烧系统，可按设定的水温自动控制燃气的消耗量

本系统采用两段火智能切换控制，系统根据所需的燃烧功率自动选择分段火力，节省能源。

10　多遥控器控制

先进的多遥控器控制系统，除了机器本体上的控制器以外，可另接 2 个浴室遥控器（另购品），并且遥控器之间可以互相切换优先控制权。

11 环境中一氧化碳异常报警（一氧化碳报警器为选购件）

当用户不当使用燃气快速热水器或其他燃气具时，燃烧不充分会使室内 CO 浓度升高，威胁用户生命安全。而 CO 报警器可以实时监测室内 CO 浓度并与热水器主机进行双向实时通讯。当 CO 浓度升高至危险值时，报警器会立即切断燃气热水器气阀，同时风机高速清扫，并声光报警。

12 遥控器无极性双线载波设计（遥控器为选购件）

遥控装置和热水器本体控制电脑之间采用先进的信号载波通讯方式，只用 2 根无极性安全低电压供电线来传递遥控器与电脑之间的所有通讯信号，安装简捷方便。

13 超低水压启动

最低动作水压为 0.01MPa，超低水压启动。

14 瞬间停电或降压时的安全保护设计

当供电网电压瞬间跌落或停电时，仍能保持热水器正常运行或安全停机。

15 多重安全保护功能，使用更放心

本热水器设计有熄火保护、过热保护、水路过压保护、风机停转安全保护、风压过大保护、定时关机保护、排烟道堵塞保护、电流过大安全保护、防止空烧安全装置、防冻装置等多重安全保护功能，故请用户放心使用。

16 温度记忆功能

设定温度不超过 49℃时，遇停电再来电或关机后再开机，系统会自动记忆原来的温度设定值，保证您习惯使用的温度不会丢失。设定温度高于 49℃时，发生上述情况时，设定温度回到 42℃。

17 遥控器通讯异常保护功能

主控制器或遥控器发生故障或断线、未接时，主机仍然可以工作。设定温度默认为 42℃，保证您可以继续使用。

主要性能规格

说明：

- 所有型号规格若有变更，恕不另行通知。
- 出水能力为冷热水混合的计算值。但是，根据水压，出水管路的条件，热水的设定温度，会有若干差异。

产品型号			JSQ24-C2-SN	JSQ24-C2-SNX
分类	控制方式		后制式	
	安装方式		室内型壁挂式	
	排气方式		强制排气式	
额定热负荷（kW）			24	
额定产热水能力（最大时）（kg/min）		水温 +25˚C 上升	12	
		水温 +40˚C 上升	7.5	
使用燃气			天然气	
额定燃气压力（kPa）			2	
点火方式			电脉冲点火	
水压	适用水压（MPa）		0.02~0.8	
	动作水压（MPa）		0.01	
最低动作水流量（L/min）			2.7	
外形尺寸（mm）			高 555 × 宽 350 × 深 132	
重量（净量）（kg）			16	
连接管	出水管		R1/2	
	进水管		R1/2	
	燃气管		R1/2	
电器相关	电源电压		AC220 V (50 Hz)	
	额定功率 (50 Hz)(W)	天然气	48	
	防冻加热器功率（仅 SNX 机型）		126	
待机耗电量			运行开关“打开”大约 1.5 W，“关闭”大约 0.5 W	
温度控制方式			电子式燃气比例控制方式	
安全装置			熄火保护、双重过热保护、过压保护、余火保护，防雷击保护、45 分钟定时停机保护等	

注：水路系统最大耐压值 1.25 MPa。
本机能效等级是 2 级，额定热负荷时热水器效率不低于 88%。依据国家标准 GB20665-2006。

安 装 说 明

对安装者的建议

- 在开始安装之前，请仔细地阅读本安装说明，然后按规定的安装步骤进行。
- 热水器的安装、移动需要专业的资格、技术。只有取得本公司承认的专业人员才可以安装、移动 A.O. 史密斯热水器。
- 由于不符合本安装说明要求的安装条件进行安装而造成的故障或损伤，即使在保 修期内，也不属于保修范围，因此，请予以注意。

1　附件确认

包装中会有以下附件，在安装前请确认这些部件。

主机安装用

部件名称	形状	数量	部件名称	形状	数量
膨胀螺钉		3	排烟管密封条		2
膨胀管		3	波纹管		2
排烟管		1	装饰板		1
使用说明书（本版）					

遥控器安装用（选购件）

圆头木螺钉		2	膨胀管		2
闭合接线端子		2			

2　安装前的注意事项

更换设备时的注意事项

不锈钢 sus304 或同等以上材料的排烟管、排烟管接头、固定配件在确认不会出现使用问题时 (如排烟管穿孔、裂缝、堵塞以及连接部脱落等) 可使用。

注意积雪或落雪

在可能会积雪的地方安装时，应设法使排烟管接头不会受到周围的积雪或落雪的影响。

注意强风

安装排烟管接头时应避免安装在会遭受强风的位置。

注意与排气扇的安装位置

请勿将热水器安装在燃气炉或燃气灶上方。另外，请勿安装在排气扇（换气口）与燃气灶之间。否则可能会引起故障或不完全燃烧。

使用燃气的确认

按照铭牌（标识）上的燃气种类使用。如果使用标识之外的燃气，则可能会导致爆炸、火灾。

使用电源的确认

电源为 220V、50Hz 的交流电。如果使用标记之外的电源，则可能会导致火灾、触电。

只能用于规定的用途

本热水器只能用于供应热水及淋浴。如作其它用途则可能会引起意外事故或导致热水器损坏。

家用热水器

本热水器供家庭使用，如果用于商业性用途则会缩短其产品寿命。

禁止使用温泉水或井水

不得使用温泉水或井水。如果用水未达到自来水水质标准时，有可能会腐蚀热水器。

3　安装场所的确认

- 本热水器只能安装在室内，不得安装于室外或浴室内。否则可能会造成热水器损坏或者财产损失甚至人员伤亡。
- 不得安装于地下室、客厅或橱柜内。
- 不得安装于楼梯或紧急出口附近。
- 不要将本热水器安装在有易燃物品（例如汽油、苯、粘接剂等）或有腐蚀性气体（如氨、氯气、硫、乙烯化合物或酸类）的场所。
- 请将热水器安装在不会阻碍空气流通的场所。
- 安装本热水器时，应使其排出的废气不会直接与建筑物外墙、窗户等接触。
- 不要将本热水器安装在沙土或灰尘容易积聚的场所。

- 本热水器的排烟位置不应受到排气扇、炉灶通风罩等设备排出气流的影响。
- 避免将本热水器安装在其噪音及排烟气流会烦扰相邻住户的场所。
- 安装前请先检查确认所选定的安装位置允许按规定要求安装排烟管。

4 关于通风

通风口的设置

- 设置通风口和上部通风口。通风口是必需设置的，上部通风口可以选择设置。
- 通风口的一端须与室外相通。
- 热水器的通风口或上部通风口的有效开口面积应大于排烟管的横截面积。

热水器的通风有效面积

使用的排烟管	通风口有效面积
Ø60 毫米	30 平方厘米以上

建议：将热水器安装在有排气扇的房间里时，考虑到抽气扇风量，应开设一个较上述有效面积更大的进气口。

- 通风口等请根据情况，在考虑了开口率的情况下算出实际面积。另外，通风口开口处的最小间隙要设在 8 毫米以上，以免通风口被灰尘等堵塞，要使用可以清扫 的防虫网。

热水器的通风口的实际面积 = 热水器的通风口的有效面积 / 开口率

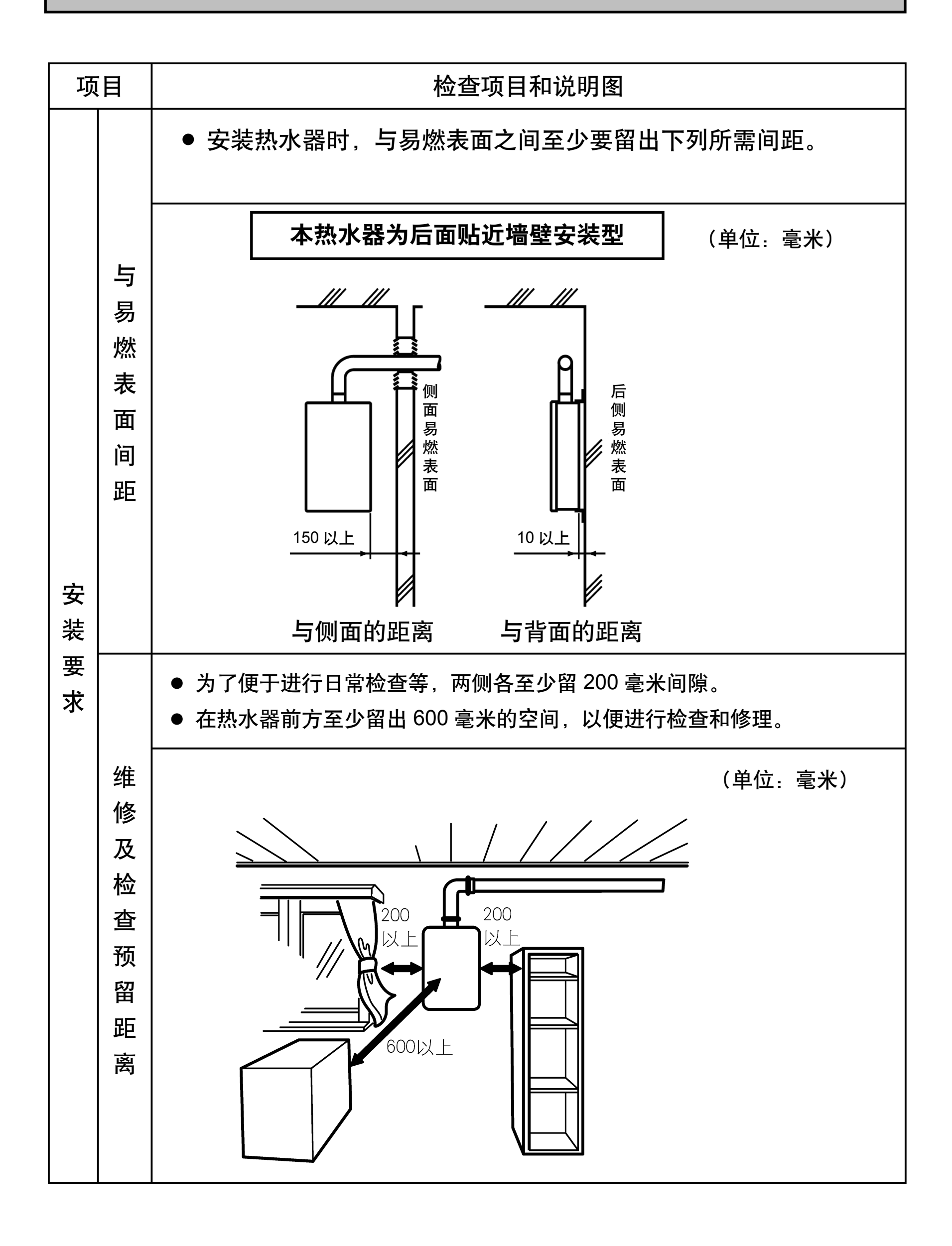
通风口的种类	开口率 (%)
铜制通风口	50
木制通风口	40
穿孔板	30

- 通过窗户等的间隙也可以通风的情况，可以根据下表将它们作为进气口计算进去。

门、窗的种类	周围及接缝处每 1 米的有效开口面积（平方厘米）
铝合金门窗	2
钢制门	10
木制窗	5
木制门	20
● 不包括带填缝材料的门、窗及上锁时用月牙卡铁等固定的门窗。	

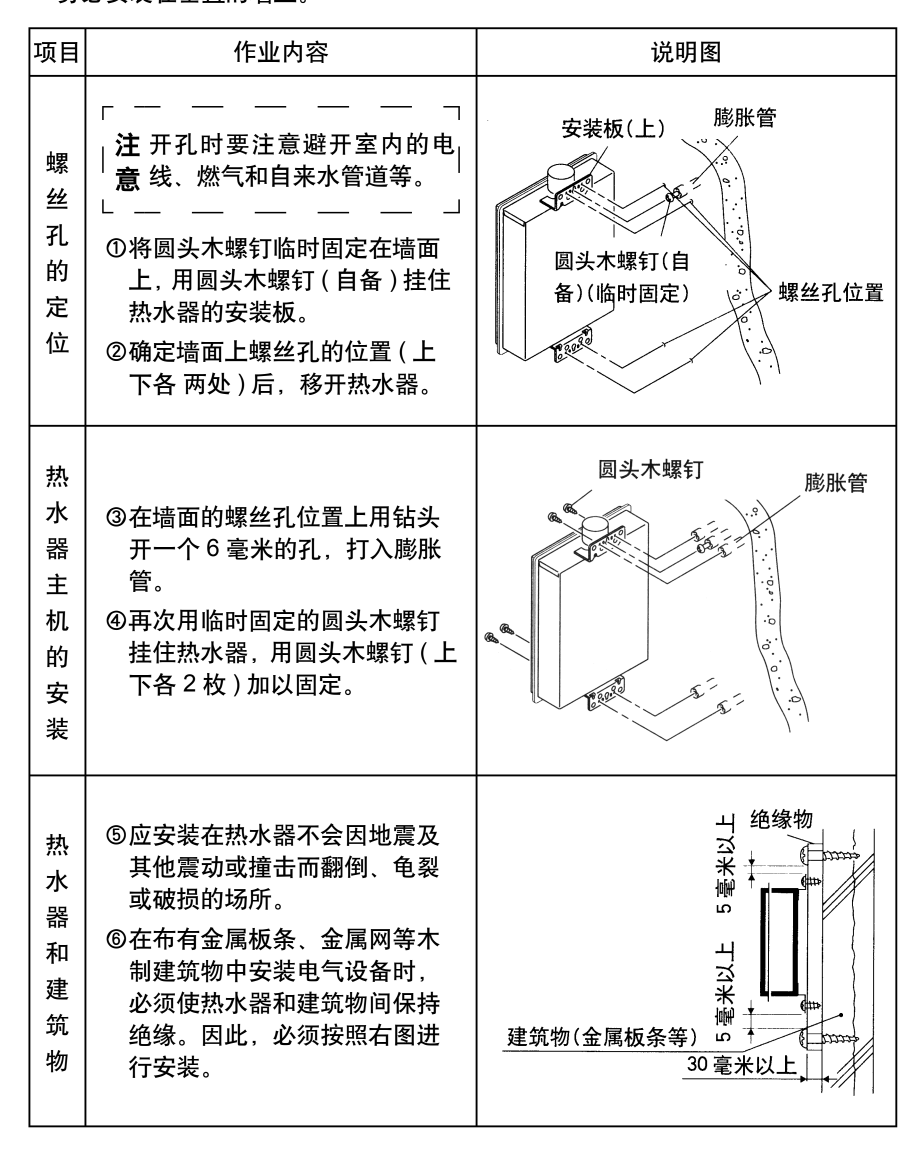
5　热水器的安装要求

注意：● 安装前请确认下表中事项。
● 安装热水器的场所，必须符合国家标准中有关安装的技术要求。

项目		检查项目和说明图
安装要求	与易燃表面间距	● 安装热水器时，与易燃表面之间至少要留出下列所需间距。
		
	维修及检查预留距离	● 为了便于进行日常检查等，两侧各至少留 200 毫米间隙。 ● 在热水器前方至少留出 600 毫米的空间，以便进行检查和修理。
		（单位：毫米）

6 热水器的安装

- 由于热水器的重量会施加在安装热水器的墙壁上，所以如果墙壁的强度不足时，应进行加固处理。
- 在安装热水器时，要避免热水器跌落或受到其它撞击。否则内部零件有可能受到损坏，十分危险。
- 务必安装在垂直的墙上。

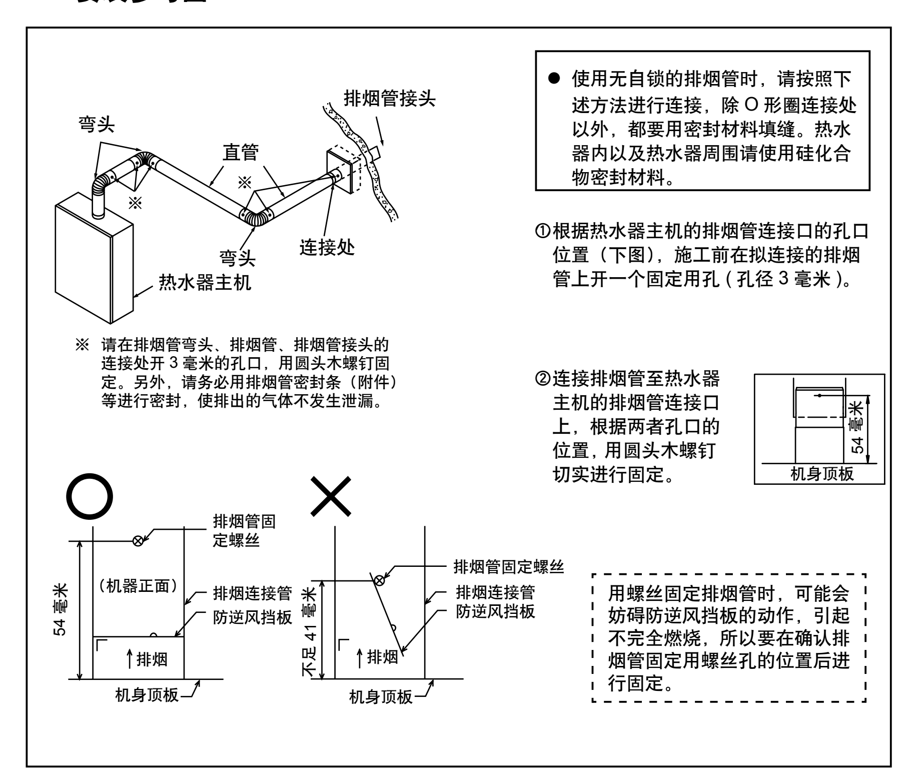


项目	作业内容	说明图
螺丝孔的定位	**注意** 开孔时要注意避开室内的电线、燃气和自来水管道等。 ①将圆头木螺钉临时固定在墙面上，用圆头木螺钉（自备）挂住热水器的安装板。 ②确定墙面上螺丝孔的位置（上下各 两处）后，移开热水器。	
热水器主机的安装	③在墙面的螺丝孔位置上用钻头开一个 6 毫米的孔，打入膨胀管。 ④再次用临时固定的圆头木螺钉挂住热水器，用圆头木螺钉（上下各 2 枚）加以固定。	
热水器和建筑物	⑤应安装在热水器不会因地震及其他震动或撞击而翻倒、龟裂或破损的场所。 ⑥在布有金属板条、金属网等木制建筑物中安装电气设备时，必须使热水器和建筑物间保持绝缘。因此，必须按照右图进行安装。	

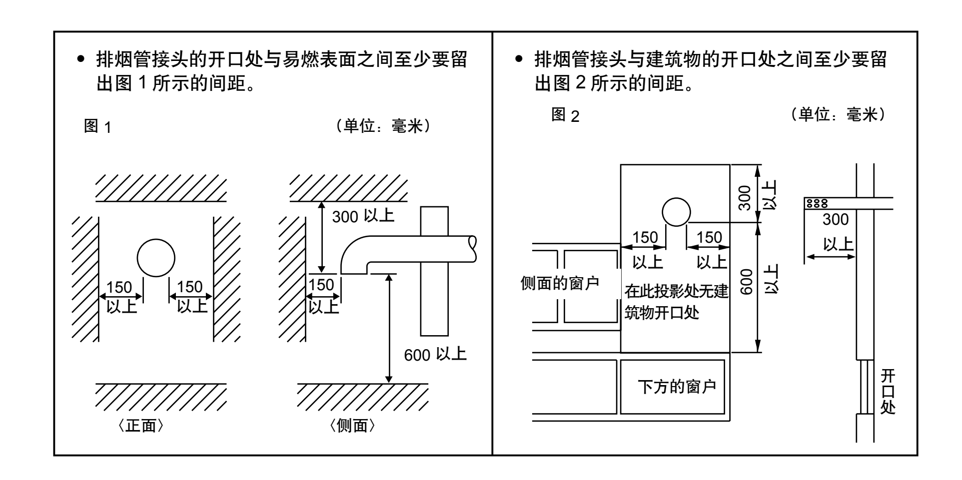
7　排烟管安装

项目	作业内容	说明图
墙面开孔尺寸	①请按照右图在热水器后面的墙上设置开口处。 (Ø60-Ø65 毫米)	ø60−65mm 50mm
排烟管接头的连接	②在排烟管弯头和排烟管接头的连接处开 3 毫米的孔，用圆头木螺钉将两者固定起来。 ③连接热水器的排烟管和排烟管弯头、排烟管接头时，请务必用排烟管密封条 (附件) 进行密封，使排出的气体不发生泄漏。 ④排烟管出口外端面距外墙壁距离必须大于 300 毫米。	排烟管接头 （附件） 用圆头木螺钉固定后， 务必要用排烟管密封条 （附件）进行密封。 排烟管弯头 （附件） ≧300mm
墙面开口处和排烟管接头处的处理	⑤排烟管接头和墙上开的孔口之间的间隙可以用水泥砂浆填满。	水泥砂浆 >300mm

7.1 安装参考图

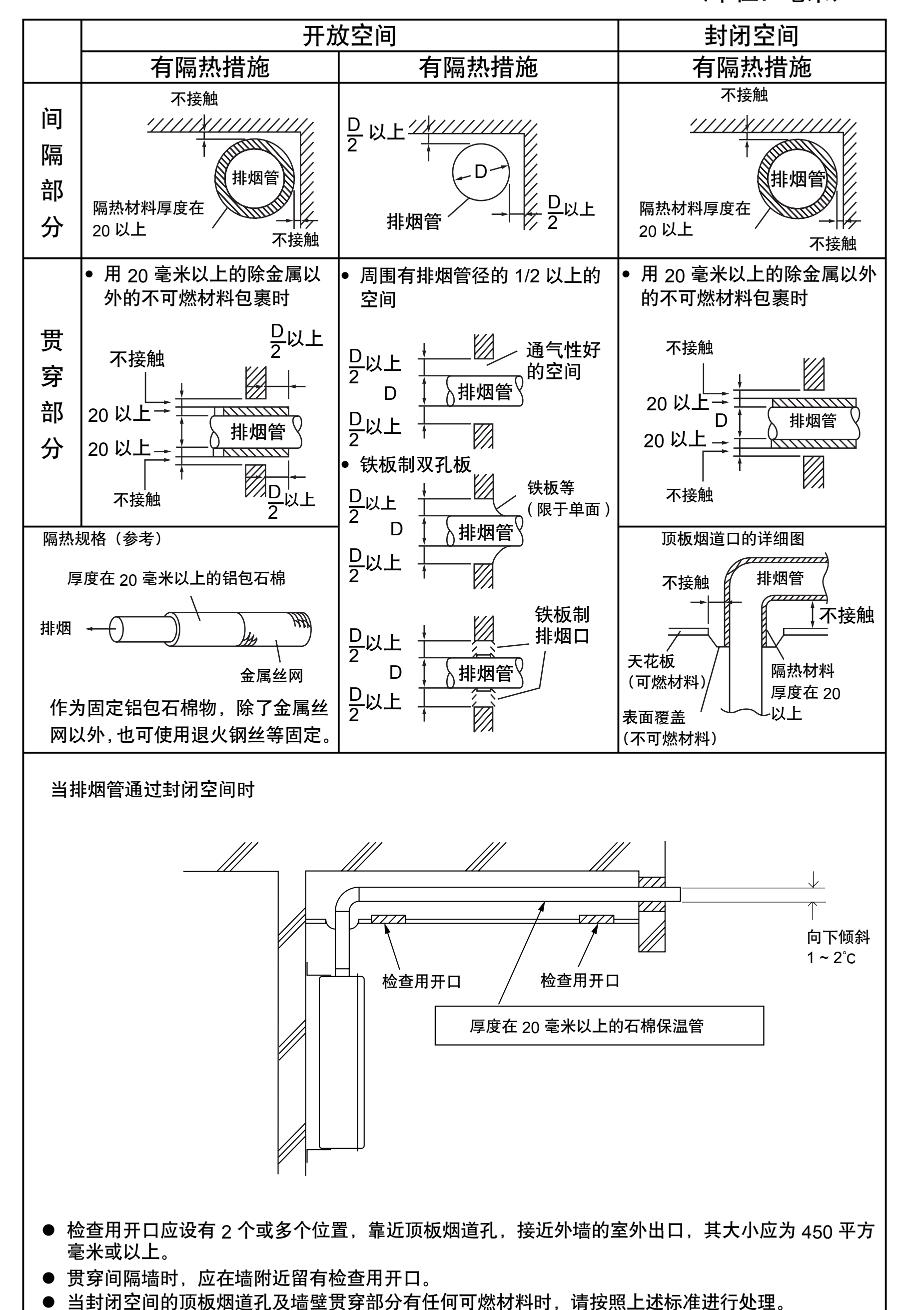


7.2 排烟管接头的设置标准



7.3 排烟管延长时的安装标准

（单位：毫米）



- 检查用开口应设有 2 个或多个位置，靠近顶板烟道孔，接近外墙的室外出口，其大小应为 450 平方毫米或以上。
- 贯穿间隔墙时，应在墙附近留有检查用开口。
- 当封闭空间的顶板烟道孔及墙壁贯穿部分有任何可燃材料时，请按照上述标准进行处理。

7.4 安装前的注意事项

排烟管、排烟管接头的安装

- 确定排烟管路的路线，避免贯穿防火区域。
- 不要在排烟管路上安装防火气闸。

警告：防火气闸的动作（闭塞等）可能引起重大的燃气事故，严禁安装。

- 使用标配的排烟管将废气排出至室外。
- 确认安装热水器的场所至排烟管出口的距离在规定的延长距离范围内。超过排烟管延长界限，可能发生着火爆炸等事项，十分危险。
- 不要在烟道末端放置任何易燃物品。
- 要使从热水器引出的立管尽可能短。
- 不要使用直径小于热水器连接管口直径的排烟管。
- 排烟管通常每隔 1.5 ～ 2 米用支架进行固定。
- 排烟管应该连接牢固以防轻易脱开，并应采取措施以免燃烧废气泄漏。
- 排烟管应使用本公司零售或推荐的产品。
- 排烟管道出口可能排出水蒸汽（水雾形式）或小水滴，应选择水蒸汽不易被看到，水滴的浸湿、溅散不会引起任何问题的位置安装排烟管。
- 在可能会积雪的场所安装时，应设法使排烟管出口不会受到周围的积雪或落雪的影响。
- 排烟管直径和排烟管延长限度。

排烟管直径	排烟管延长限度
ø60 毫米	3 个弯头 5 米直管

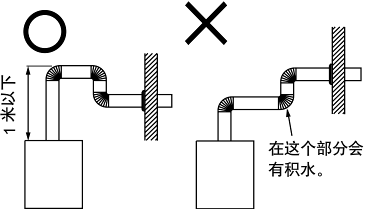
说明：一个弯头相当于 2 米直管。 安装时，不同长度的直管与允许的弯头可按下式选用：

1 弯头 + 9 米直管 = 2 弯头 + 7 米直管 = 3 弯头 + 5 米直管

警告：超出排烟管延长限度时，可能会引起着火爆炸等事故，十分危险。

防止排烟冷凝水滞留

- 排烟管必须带有 1/50 以上的末端下降斜度。
- 排烟管安装时不应有中间下垂的地方。
- 排烟管接头的安装位置距主机顶部高时，应先从主机引出直立的延长管后再向下配管。不要在途中设立向上直立的部分。



8 进冷水管及出热水管的安装

管道方面的注意事项

- 管道材料必须使用经相关供水部门认可或检查合格的产品。
- 将管道与热水器连接之前，一定要先往管道中通水以便冲洗出所有的碎屑、沙土或废物等。
- 使用管道接头等连接管路时，应避免用力过大。
- 不要使用直径小于热水器主机连接管口直径的管道。
- 使用铜管时，必须用铜焊连接。
- 当水压过高时，应配备减压阀。
- 尽量减少接头种类和数量，并且避免使管路复杂化。
- 避免使用中间会形成空气死角的管道。

冷水管

- 在水管连接口附近安装止回阀和主开关水阀，或附带止回阀的主开关水阀。
- 要想舒适地使用本热水器，宜保持供水压力为 0.1MPa ~ 0.3MPa。如果水压非常低，热水器的性能将不能充分发挥，这可能会使您不能舒适的享受本热水器，因此，宜采用安装增压泵等相应措施。

热水管

- 管道的热损失随管道的长度增加而增加，所以应使管道长度尽可能短。
- 本热水器不建议使用混水阀。如选用，宜选用通水阻力较小的品种。另外，花洒应使用快速热水器用的压力损失极小的花洒。
- 向楼下供水时，只能供至楼下的一层。如果超过一层供水，热水器内部就可能形成负压，并出现热水沸腾的情况。

预防冻结

- 为了预防冻结，应进行符合地区情况的保温处理 (保温材料，电加热器等)。
- 确认冷水、热水管无漏水后，对管道实施完全的保温。
- 请勿使主开关水阀和冷水、热水连接口出现冻结。对主开关水阀进行保温，不要留出缝隙，冷水、热水连接口则从上至下彻底保温。
- 为了能够进行排水，不要用保温材料包住排水阀。

9 燃气管道安装

燃气阀门

如果在热水器安装场所没有燃气阀门，或者在同一场所已经有燃气阀但位置或尺寸不适合，则必须重新安装合适的阀门。

燃气表

如果热水器与其它的燃烧设备同时使用，则所装的燃气表应能够为所有燃气具提供足够大的燃气流量。

燃气连接

- 使用燃气专用铝塑管或燃气专用金属挠性管或金属管作为燃气管路，不建议使用橡胶管。
- 不要使用直径小于热水器连接口直径的管道。
- 在连接热水器连接口与管道时，凡是要使用扳手的零件请使用开口扳手。
- 连接管道后，检查连接部是否有燃气泄漏并确保管内无沙尘等异物。

10 电气布线施工

注意： 直至电气布线施工结束为止，请不要将热水器主机的电源插头插入插座内。否则会导致触电或热水器损坏。

- 机器所配电源线长度是 1 米，如需加长请与我公司联系。
- 本热水器的电源为 220 伏（50 赫兹）的交流电。电力消耗因机型和燃气种类的不同而不同。因此，请务必按本机铭牌的要求，安装合适的电源插座。电源插座必须可靠接地。
- 不要让电源线与燃气管道接触或排气管等高温部位接触。
- 根据电器设备相关技术标准，在电源侧安装发生漏电时自动切断电路的装置（漏电保护器）。
- 在电源上使用拨动式开关时，如果将拨动式开关设为“关闭”，热水器内的预防冻结加热器将不会工作，可能会造成冻结破损。
- 铺设导线: 遥控器和一氧化碳气体报警器需配接两根型号为 RVVSP2×0.3（UL246422AWG/2CB）的电源（信号）线，且应采用 PVC 线管或线槽做明线保护铺设暗线。长度均按用户实际长度布线，最长不超过 30 米，导线对大地的绝缘电阻应满足相关要求。

11 遥控器（选购件）的安装

注意：
1. 虽然遥控器为低电压供电且具有防水功能，并且不存在危险，但是请尽量设置在水无法喷到、且易于操作的位置。
2. 请勿安装在使用特殊药品化学试剂的场所（挥发油、油脂类的洗涤剂等）。
3. 请勿安装在室外或阳光直射的场所。

安装步骤

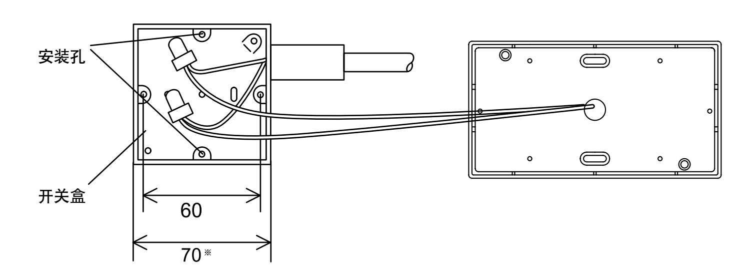
①拆下装饰框。（装饰框为嵌入式）

②将遥控器侧的遥控线和从墙上引出的遥控线的末端剥去 8 毫米左右的绝缘外皮。

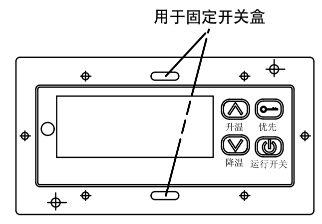
③将上述剥去绝缘外皮的遥控线末端和热水器一端的遥控线末端进行闭合连接。

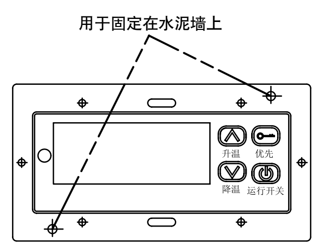
④固定遥控器。

- 可使用 86 安装盒的螺钉将其安装到 86 安装盒上，（注意：86 安装盒螺钉应与遥控器安装位置一致）

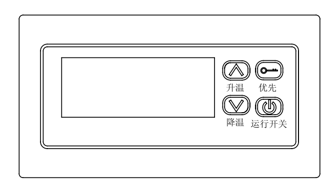


● 用附件直接固定在墙上

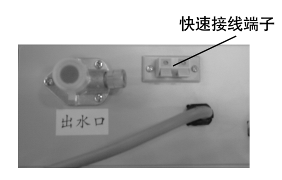




⑤ 合上装饰框，完成遥控器安装。



⑥ 将遥控线的另一端 2 根连接线分别与热水器下部的快速接线端子的 2 个插口连接。

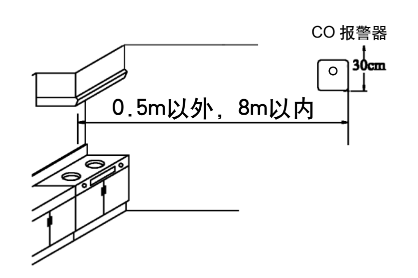


12 一氧化碳报警器（选购件）的安装

安装位置要求：（如示意图所示）。

a）应安装在距屋顶 30 厘米以内的墙壁上，且应远离侧面墙壁 30 厘米以外。
b）应安装在距燃气具等易泄漏部位水平距离 8 米以内：
c）请勿安装在燃气具排气、蒸汽、油烟等能够直接影响到的地方。
d）请勿安装在浴室门口、空调送风口、排风扇或门窗附近等气流流动较大的地方。

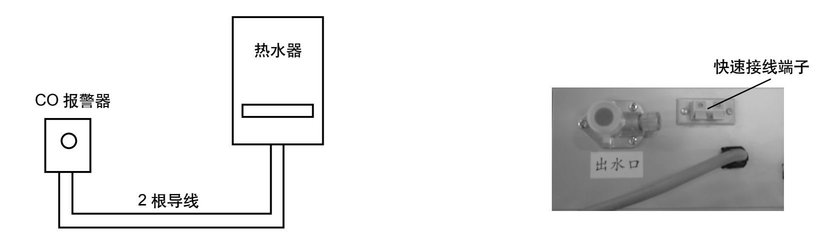
安装位置示意图：



安装步骤

将 CO 报警器用适当长度的 2 根导线联接到热水器下部的快速接线端子的接口上，不分极性。（如图）

注：信号线型号为：RVVSP2x0.3（UL2464 22AWG/2C B），如果用其它线代用，必须为 PVVSP 线型，且截面积不小于 0.3mm^2。



警告
严禁在未安装排烟管的情况下使用本热水器，否则排在室内的废气会对您的生命安全造成危险。因此造成的后果，本公司不承担任何法律责任。

13 试运行

安装人员应根据本说明书的内容进行试运行，在确认正常工作的基础上，向用户说明使用方法，并交付用户。

- 最初时，燃气管道内有空气存在，因此请重复打开热水供应龙头（约 10 秒）再关闭（约 5 秒）的操作，直至火点着（出热水）为止。
- 请操作水温调节按键确认水温会发生变化。
- 不能正常运行时，请参照第 27 页的“故障判断”章节。

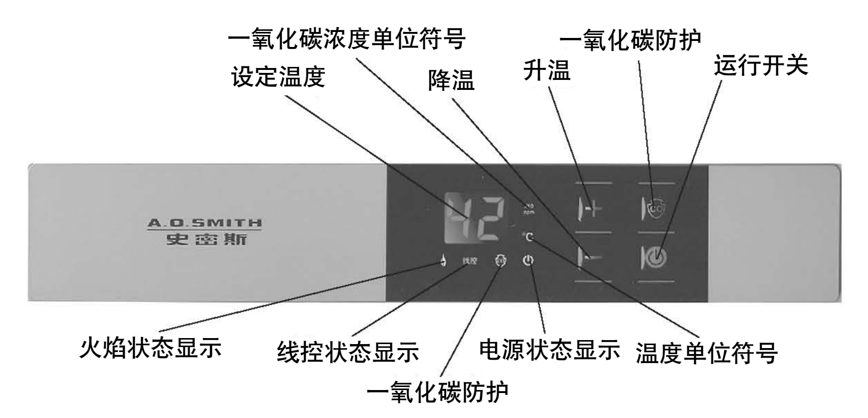
建议：试运行结束后，请清除积聚在供水连接口的过滤器内的污物。

注意：
- 室外气温低于 0℃时，使用完后，为了预防热水器的冻结损坏，请务必根据第 25 页的说明进行排水。
- 因未按说明书的规定操作造成冻结损坏的维修，即使在保修期内也要收费。

- 安装人员应根据本说明书对客户进行“使用方法”的说明。请重点说明第 1 页的“用户必读”和第 2 页的“安全注意事项”。
- 请在服务工单上填入必要的事项。

使 用 说 明

一　控制器



说明：以上显示不一定同时显示

当不接一氧化碳报警器时，一氧化碳防护灯不亮。

使用方法及功能说明

1　插上电源插头，接通电源，全屏字符显示一下后熄灭。

2　触摸“⏻”运行开关键；显示屏点亮，热水器处于待机状态，同时“优先”指示灯点亮。

3　打开燃气阀。

4　按“∧”升温或“∨”降温键设定出水温度；60℃以下，温度按 1℃变化，当设置 60℃～ 70℃时，温度按 5℃变化，且温度会闪烁约 5 秒来进行提示，机器初始默认温度为 42℃。

5　分别打开进水阀，出水阀，当热水器有水流过，热水器即按程序自动点火，数秒钟后热水流出，火焰图案指示灯点亮。

6　通过显示屏可直观的了解热水器所处的工作状态，如：机器的开关机状态；出水龙头是否打开（花洒图案）排烟装置是否工作（风扇图案）；机器是否点燃（火焰图案）。

7　定时关机：热水器连续工作 45 分钟，将会自动关闭。关水后再开水一次可再启动。

8　优先功能：上电后，主操作器默认优先，“优先”指示灯亮。

9　一氧化碳自检功能：

当按下一氧化碳防护装置自检按键并持续一段时间，一氧化碳报警器发出蜂鸣声，同时显示屏依次显示“CO”和“P”并静默 1 分钟进行自检，然后一氧化碳报警器再次进入正常工作状态。

10　调温时只能一次调一级，连续按住调温键设定温度不会连续变化。

热水温度的设定值

1　（单位℃。由于是设定温度，因此根据季节及水管的优劣等条件，与实际温度有所差异。）

37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	65	70
清洗餐具等		淋浴、供给热水等					供给热水等						高温												

说明：出厂设定温度 42℃。

2　正在使用热水（如进行淋浴等）时，37℃～ 50℃，可上下双向调整，51℃～ 70℃只能向下调节。

3　设定温度＜ 50℃，使用完毕再次使用时，保持上一次设定温度。

4　设定温度≥ 50℃：

①使用后关闭出水阀，再次打开出水阀时，保持上一次设定的温度。

②使用完毕关机再开机或断电后再上电，设定温度回到出厂设置温度 42℃。

5　优先功能说明，详细见 24 页。

二　遥控器（选购件）



1　比主机控制器多一个“优先”键（没有一氧化碳防护装置自检键）。

2　显示功能同主控制器。

三　一氧化碳报警器（选购件）

> 注意：我司配送的报警器的使用寿命详见报警器的说明书。如果报警器的使用时间到了使用寿命，报警器需要进行检验或校准。请拨打服务热线 4008288988，由专业人员上门服务。

1　工作状态指示灯：

当环境中一氧化碳浓度低于设定值时，绿色指示灯亮；当环境一氧化碳浓度高于设定值时，红色指示灯亮；当一氧化碳传感器发生故障时，橙色指示灯亮。

2　蜂鸣器：

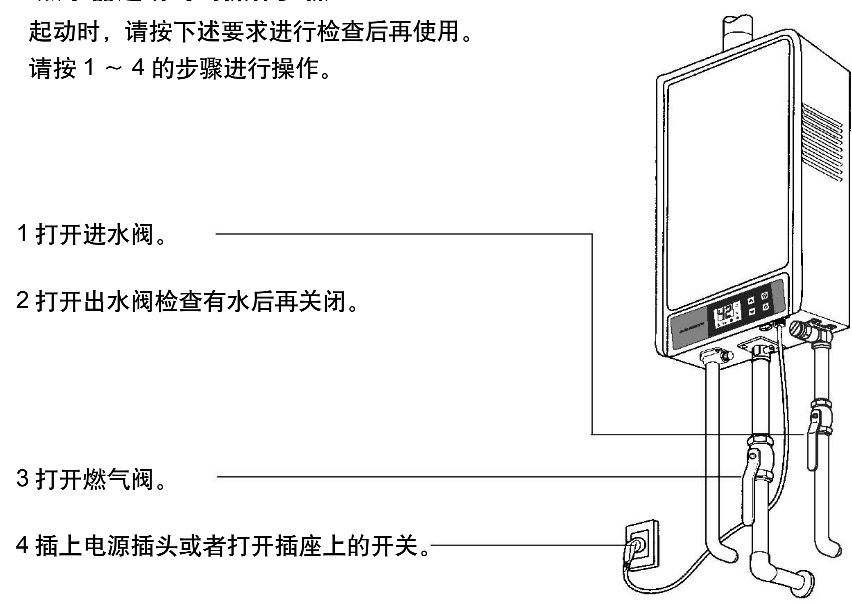
当环境中一氧化碳浓度低于设定值时，蜂鸣器不发出声音；当环境中一氧化碳浓度高于设定值时，蜂鸣器发出报警声。



四　热水器起动时的操作步骤

起动时，请按下述要求进行检查后再使用。

请按 1 ～ 4 的步骤进行操作。

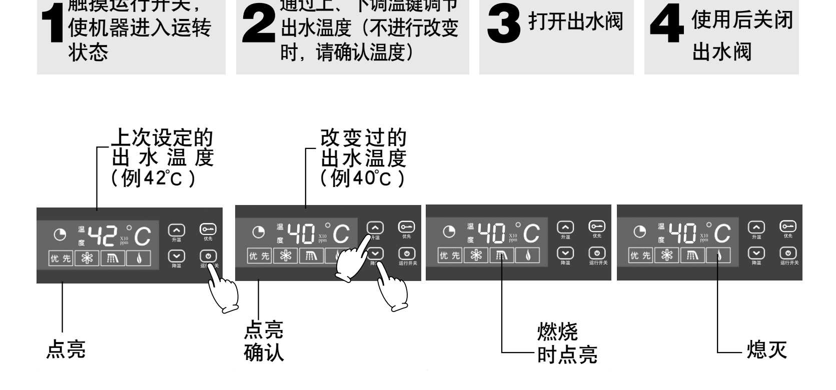


警告 : 请勿用潮湿的手触摸插头或插座。

五　使用热水/调节热水温度

1　操作步骤

在此，以浴室控制器为例进行说明＜运行开关为“关闭”状态时＞。



热水温度的设定值

详见第 22 页说明。


小心烫伤

- 热水流出时不可立即淋浴，应先用手试试水温，合适后再使用。
- 设定为 50˚C ~ 70˚C 时，温度显示会闪烁约 5 秒钟来进行告知。
- 请确认设定温度后再使用。
- 正在使用热水进行淋浴等时，其他人员请勿改变水温的设置。

2 温度设定方法

说明：●兼备控制器，遥控器时请确认优先状态指示灯是否点亮。
●优先：只有本控制器（遥控器）能调节温度。

欲通过控制器调节温度时	线控 —— 如果线控状态指示灯不亮	● 可以调节温度。
	线控 —— 如果线控状态指示灯点亮	● 遥控器具备优先功能，因此无法调节温度。 ● 按如下方法将控制器设置为优先，即可进行温度调节。 连续按 2 次运行开键。 → 线控 —— 线控状态指示灯不亮 可以调节温度
	线控 —— 如果线控状态指示灯闪烁	● 遥控器具备优先功能，因此无法调节温度。 ● 由于正在使用热水，因此无法接受所有的开关操作。（无法将控制器设置为优先）
欲通过遥控器调节温度时	优先 —— 如果优先状态指示灯点亮	● 可以调节温度。 ● 未使用热水时，可按如下方法取消本遥控器的优先功能将控制器设置为优先。 按下优先开关 —— 熄灭 → 线控 —— 控制器优先状态指示灯亮可以通过控制器调节温度
	优先 —— 如果优先状态指示灯熄灭	● 控制器或另一遥控器具备优先功能，因此无法调节温度。 ● 按如下方法将本遥控器设置为优先即可进行温度调节。 按下“优先”开关 优先 —— 点亮 → 可以调节温度
	优先 —— 如果优先状态指示灯闪烁	● 另一遥控器具备优先功能，因此无法调节温度。 ● 由于正在使用热水，因此无法进行所有开关的操作。（无法将本遥控器设置为优先）

六　寒冷天气防止冻伤热水器的方法

注意：● 在寒冷的季节里，热水器内的积水结冰后会造成热水器的损坏，请用下列方法预防结冰。
● 关于因冻结造成的热水器损坏，不属保修范围。

发布低温警报或严寒时，请采取以下措施

1　按本页排水步骤进行排水。
2　带有加热器自动防冻功能机型的防冻办法
● 如果拔下电源插头则加热器就会无法工作，将失去防冻功能。因此请勿拔下电源插头（无论运行开关“打开或关闭”，均可自动运行）。
● 该功能无法预防进水、出水管路及进水阀等的冻结。请务必根据地区情况采用相应措施，如卷绕保温材料或电加热装置等。（如有不明之处，请咨询本公司客户服务热线。）

因冻结不出水时

1　关闭燃气阀、进水阀。
2　将运行开关切换为“关闭”，并打开出水阀。
3　时常打开进水阀，确认是否有水流出。
4　即使能够出水，也请在确认热水器及管路无漏水之后再行使用。
5　如果出现冻结，请勿在冻结的情况下继续使用，有可能造成热水器的故障。

长期停用时，请进行排水


小心烫伤

● 使用热水后，机器内部的热水处于高温状态，因此，请在机器冷却之后再进行排水。
● 会从排水栓等处流出约 500 毫升的热水或冷水，因此请在热水器下面下置容器来接排水。

1　关闭燃气阀。
2　将运行开关切换为“关闭”。
3　拔下电源插头，切断电源。
4　关闭进水阀。
5　打开出水阀。
6　逆时针旋转拆下泄压阀，松开进水接头底部螺钉，拔出水量调节阀芯。
7　完成 6 的操作，经过 10 分钟以上后确认已经完全排水，旋紧泄压阀，装入水量调节阀芯，固定进水接头底部螺钉并关闭所有出水阀。

再次使用时

1 确认泄压阀和水量调节阀芯均已安装并旋紧。
2 确认所有出水阀均已关闭。
3 按第 23 页的“热水器起动时的操作步骤”进行检查、操作。

日常检查与保养


小心烫伤

- 请在将运转开关切换为“关闭”后再进行检查、保养。
- 使用热水后，机器内部的热水处于高温状态，因此，请在机器冷却之后再进行排水。

一、日常检查（定期进行）

1 是否在热水器及排烟口的周围放置了衣服、纸张、木材、煤油、喷雾罐等易燃物品？
2 使用时热水器外表面是否有异常现象？
3 使用时热水器内是否有异常声音？
4 热水器及进、出水口是否有漏水？
5 排烟管是否出现脱落、破裂或灰尘堵塞等情况？
6 通风口是否堵塞？
7 燃气是否有泄漏？

二、日常保养（定期进行）


小心烫伤

- 使用热水后，机器内部的热水处于高温状态，因此，请在机器冷却之后再进行排水。
- 热水或冷水从过滤网等处流出，请在热水器下面放置容器来接水。

1 热水器主机

热水器外壳的污秽、水汽可用湿布擦拭，当污染较严重时，可用中性洗涤剂擦拭。

2 控制器•遥控器

控制器和遥控器的表面出现污浊时，请用温布擦拭。

- 请勿使用挥发性油剂或油脂类的洗涤剂清洁控制器和遥控器，可能会导致变形。
- 控制器不是防水设计。
- 遥控器为防水设计，但请勿用水流冲淋。

3 水量调节阀芯

水量调节阀芯被细小沙石等杂物堵塞时，有时会出现热水排放不畅或水温不稳定的情况，因此，请按如下方法进行清洁。

1 关闭进水阀。

2　打开出水阀。
3　将水量调节阀芯拆下，此时流出冷水（热水）。
4　用牙刷等清洗过滤部分。过滤器卸下时，当心丢失水量调节阀芯和过滤器之间的衬垫。
5　按原样安装水量调节阀芯。
6　关闭出水阀。
7　打开进水阀，确认泄压阀及调节阀芯的周围无漏水现象。

三、定期检查的建议

即使使用过程中未出现故障，为了防止意外的事故，放心地长期使用，建议每年进行一次定期检查。请拨打服务热线与本公司联系。

故障判断

一、故障及原因

1　关于“温度”

即使打开出水阀也不排放热水	● 燃气阀、进水阀是否全部打开？ ● 是否出现停水？ ● 出水阀是否充分打开？ ● 排水栓的过滤器是否被杂物等堵塞？ ● 是否出现冻伤？ ● 运转开关是不是切换到了“关闭”状态？
打开出水阀不马上出热水	● 电源插头是否被拔下？ ● 由于热水器到出水阀有一段距离，所以打开出水阀后稍等片刻才有热水流出。
水温不易降低	● 出水温度设定是否合适？ ● 进水温度较高、要求出水温度较低时，可能达不到要求。请将出水阀打开到最大，使热水温度稳定。
水温不易升高	● 出水温度设定是否合适？
调节出水阀使出水流量增大后水温下降	● 寒冷天气，进水温度较低，要求热水温度较高时，可能达不到要求。请将出水阀关小一点，减少出水量，使热水温度升高稳定。

2 关于“热水量”

从出水阀流出的热水量出现变化	● 如果在使用热水的过程中，其它处也在使用热水，那么热水量会出现减少，根据自来水管的压力及管路条件，有时会出现热水量骤然减少或暂停水的情况，但是片刻后就会稳定。 ● 根据出水阀的种类，也有流出的热水量出现变化的产品，如一开始流出的热水量很多，然后趋于稳定等。

3 关于控制器、遥控器

电源指示灯不亮	● 是否停电？ ● 电源插头是否插好？
无法将运转开关切换为“关闭”	● 是否在使用热水？
即使按下遥控器的优先开关也无法优先切换。	● 是否在使用热水？

4 关于“声音”

初次上电时，气阀发出“咔”的响声。	正常，并非故障
使用过程中，进行火力切换时，有时气阀会发出“咔”的响声。	正常，并非故障
停止使用后，风机在短时间内仍在转动。	正常，并非故障

5 其它

使用中途熄火	● 连续使用时间是否超过 45 分钟？ ● 燃气阀、进水阀是否全部打开？ ● 是否出现停水？ ● 出水阀是否充分打开？
寒冷天气排烟口冒出白色烟雾	● 就象冬天呼出的气息看上去是白色一样，这是因为烟气中的水蒸汽看上去是白色所致。
热水出现白色浑浊	● 由于水中溶解的空气受热后压力降低，溢出产生气泡，类似啤酒的泡沫。无污染、无害。
有时从热水器的泄压阀（过压保护）中短暂流出热水（冷水）	● 当热水器的内部产生高压时，根据水压保护的作用，有时会从泄压阀流出水滴。
水看上去发蓝 浴缸和洗脸台变成蓝色	● 水中所含的微量铜离子溶化于水中，并生成蓝色的化合物，因此有时水看上去发蓝或浴缸及洗脸台变成蓝色，但对健康无碍。经常清洁浴缸和洗脸台就不易出现变色。

二 故障代码

当发生故障时，故障显示会闪烁告知其原因，请按下表进行相应处理。

故障代码显示　　　　　　（例：控制器）



对应故障代码列表：

故障类别	代码	状态 / 原因
1. 进水温度传感器故障	E0	进水温度传感器开路、短路
2. 点火失败故障	E1	点火时间内点不着火
3. 意外熄火故障	E2	点着火后熄灭
4. 过热干烧故障	E3	出水温度超 85°C或设定 48°C时，出水温度超 60°C。
5. CO 超标	E4	CO 超标报警
6. 风机电流异常	E5	风压过大
		排气管道堵塞
		电机堵转
7. 通讯故障	E6	遥控器与控制器信号通讯异常
8. 风机转速异常	E9	风机转速过高或过低
9. 进水温度传感器故障	EA	进水温度传感器开路、短路
10. 开机残火故障	Eb	开机前或关机后检测有火
11. 比例阀电流异常	EC	比例阀电流异常
12. 进水温度过高	Ed	机器检测到进水温度超过 50°C或进水温度 ≥ 设定温度
13. 过热保护器故障	F0	双金属片保护器断开
14. 机型不匹配	F1	机型设置不正确

如下情况请立即拔打本公司服务热线

- 重复出现上述显示时
- 出现其它不明之处时

保修服务规定

一、保修期（三包期）

根据国家三包规定，燃气快速热水器提供整机一年的三包期。
关键零件，热交换器三年。

二、保修条件

用户或三包服务接受人应该遵循以下规则，否则将失去三包服务的申请权利。

1. 使用者应该是通过合法途径在合法的零售商处购得本产品。
2. 使用者应同时保存购货发票和说明书，且说明书上的机器编号应与机体编号相符。
3. 机器的安装应该由生产厂家指定的安装队完成，或是有国家权威部门机构认可的资质安装队完成。（不应该在无人指导的情况下自行安装）
4. 机器的使用应该严格按照随机的使用说明书进行。
5. 使用者应保证在恰当的使用条件下使用产品。
6. 使用过程中如维修或保养应拨打本公司服务热线，登记报修。

三、例外条件

以下情况之一的产品故障或损伤不属于保修范围

1. 通过非法手段或非法途径获得本产品。
2. 发票遗失或说明书遗失并不能提供相关证明材料的机器。
3. 说明书上的机器编号与机体本身编号不相符的机器。
4. 未经资质安装队安装，或在没有厂方指导下自行安装造成故障或损伤的。
5. 不合理使用，违反“安装及使用说明书”的规定使用造成故障或损伤的。
6. 超出正常使用条件，强行使用本产品造成故障或损伤的。（例如电压超出或低于正常的允许波动范围，大于 242V 或小于 187V；水压过低或过高）
7. 人为造成（有意或无意）的机器伤害。
8. 不可抗力对机器造成的损害（例如自然灾害、战争等）。
9. 未拨打公司服务热线报修，由未经受权的专业人员维修过的机器。

四、保修服务

在保修期内，符合保修条件，并不违反例外条件的情况下，机器在出现故障或损伤，公司将根据规定提供全方位的保修服务，保修服务将包括：

1. 免费修理故障机器。
2. 免费更换故障配件。
3. 其他国家法规规定的项目（包括《消费者权益保护法》、《产品质量法》以及国家三包规定）。

五、保修服务程序

用户情况：

当用户使用本公司产品时发现故障现象，在确认各项条件符合要求后，应及时拨打本公司的服务热线报修。

当维修人员上门服务时，用户应当出示有效发票，并向服务人员介绍使用状况和故障情况，核实机器后，服务人员实施相应检查、维修工作。

维修结束后，客户应在维修工单上签署意见，并签名认可；如果有疑问，及时向服务人员询问澄清。

如果故障原因非保修范围，用户应根据服务人员出示的收费标准缴纳服务费。

如果用户对服务过程有异议或问题，可拨打本公司的服务热线咨询。

全国统一 24 小时服务热线：4008288988。

注 意

- 为了您的安全，请不要在燃气热水器附近放置或使用可燃液体或气体。
- 燃气热水器应安装在通风良好的场所。
- 燃气热水器安装完毕后，必须做气路、水路系统的泄漏检查。
- 燃气热水器使用气种，必须与产品铭牌中注明的气种相同。
- 点火前一定要仔细阅读说明书；检查热水器周围，一旦发现有煤气味道：

\ 不要对任何器具点火；

\ 不要碰任何电源开关；

\ 不要在楼内打电话；

\ 立刻与燃气公司联系，遵照他们的要求去做。

装 箱 单

名 称	数 量	备 注
热水器	1	
膨胀螺钉	3	
膨胀管	3	
波纹管	2	200 mm
橡胶垫圈	4	
说明书	1	
合格证	1	贴于机器侧面

A.O.SMITH
史密斯

艾欧史密斯(中国)热水器有限公司
A.O.SMITH (CHINA) WATER HEATER COMPANY LTD.
地址：中国南京市经济技术开发区尧新大道336号
ADD: No.336, Yao Xin Avenue,NETDZ,NANJING,JIANGSU,P.R. CHINA
电话:(TEL)(025)85801000 传真:(FAX)(025)85803100
邮编:(P.C):210038 网址:http://www.aosmith.com.cn

全国统一24小时服务热线：4008288988

2K-12-2010 406399-007 Rev.00